安　全　デ　ー　タ　シ　ー　ト

整理番号 TNI 00613
作成日 2005/12/1
最終更新日 2015/1/1

1. 化学物質及び会社情報

会　　社　：大陽日酸株式会社
住　　所　：〒142-8558　東京都品川区小山 1-3-26 東洋 Bldg.
担当部門　：SI 事業部　　担 当 者 ：平　　博 司
電話番号　：03-5788-8695　　FAX 番号 ：03-5788-8710
緊急連絡先：SI 事業部（電話番号 03-5788-8550）
メールアドレス： Isotope.TNS@tn-sanso.co.jp
ホームページアドレス：http://stableisotope.tn-sanso.co.jp

化学物質	エチレングリコール

製品名	エチレン-$^{13}C_2$ グリコール、エチレングリコール-$(OD)_2$ エチレン-d_4 グリコール、エチレングリコール-d_6

＊ 安定同位元素で標識された化合物は、標識核種及び位置により製品名称が異なりますが、安全性データは非標識化合物と同一とみなします。従って、特に指定しない限り本シートに記載されているデータは、非標識化合物のデータを採用しています。

---

2. 危険有害性の要約

ＧＨＳ分類

物理化学的危険性：	火薬類	分類対象外
	可燃性・引火性ガス	分類対象外
	可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
	支燃性・酸化性ガス	分類対象外
	高圧ガス	分類対象外
	引火性液体	区分外
	可燃性固体	分類対象外
	自己反応性化学品	分類対象外
	自然発火性液体	区分外
	自然発火性固体	分類対象外
	自己発熱性化学品	分類できない

	水反応可燃性化学品	分類対象外
	酸化性液体	分類対象外
	酸化性固体	分類対象外
	有機過酸化物	分類対象外
	金属腐食性物質	分類できない
健康に対する有害性：	急性毒性（経口）	区分 5
	急性毒性（経皮）	区分外
	急性毒性（吸入：気体）	分類対象外
	急性毒性（吸入：蒸気）	分類できない
	急性毒性（吸入：粉じん）	分類対象外
	急性毒性（吸入： ミスト）	分類できない
	皮膚腐食性・刺激性	区分 3
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分 2B
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	区分外
	発がん性	区分外
	生殖毒性	区分 1B
	特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）	区分 1(中枢神経系、呼吸器、腎臓、心臓)
	特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）	区分 1(中枢神経系、呼吸器、心臓)
	吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境に対する有害性：	水生環境急性有害性	区分 3
	水生環境慢性有害性	区分外

ラベル要素

絵表示又はシンボル：

注意喚起語：	危険
危険有害性情報：	飲み込むと有害のおそれ（経口） 軽度の皮膚刺激 眼刺激

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
中枢神経系、呼吸器、腎臓、心臓の障害
長期又は反復ばく露による中枢神経系、呼吸器、心臓の障害
水生生物に有害

注意書き：　【安全対策】
使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
必要に応じて個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
環境への放出を避けること。
【応急措置】
取り扱い後はよく手を洗うこと。
眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
皮膚に付着した場合、皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを求めること。
眼に入った場合、眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。
ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。
気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。
【保管】
施錠して保管すること。
【廃棄】
内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

---

3. 組成・成分情報

単一製品/混合物の区分‥　単一の化合物
化学名 ‥‥‥‥‥‥‥‥　エチレングリコール
別名 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥　１，２－エタンジオール
含有量 ‥‥‥‥‥‥‥‥　９９．０％以上

化学式又は構造式 ・・・・・・ $HOCH_2CH_2OH$
官報公示整理番号 ・・・・・・ 化審法：（２）－２３０
ＣＡＳ番号 ・・・・・・・・・・・ １０７－２１－１
国連分類番号 ・・・・・・・・・ なし
国連番号 ・・・・・・・・・・・・・ なし

---

4. 応急措置

目に入った場合 ・・・・・・・・ 直ちに流水で１５分間以上洗い流し、必要に応じて眼科医の処置を受ける。

皮膚に付着した場合 ・・・・ 直ちに汚染された衣服やくつを脱がせ、付着部または接触部を多量の水で充分に洗い流す。

吸入した場合 ・・・・・・・・・・ 直ちに患者を毛布等にくるみ、安静にさせ、新鮮な空気の場所に移す。鼻をかませ、うがいをさせる。呼吸困難、又は呼吸が停止しているときは、直ちに人工呼吸を行う。医師の処置を受ける。

飲み込んだ場合 ・・・・・・・・ 毛布等で保温して安静にさせる。多量の水、又は食塩水を飲ませて吐かせる。患者に意識がない場合には、口から何も与えてはならず、吐かせようとしてもいけない。直ちに医師の処置を受ける。

---

5. 火災時の措置

消火剤 ・・・・・・・・・・・・・・・ 粉末・二酸化炭素、乾燥砂、泡

消火方法 ・・・・・・・・・・・・・ 【周辺火災の場合】速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。
【着火した場合】初期の火災には、粉末・二酸化炭素、乾燥砂等を用いる。大規模火災の際には、泡消火剤等を用いて空気を遮断することが有効である。爆発の恐れがある時は、付近の住民を退避させる。消火作業の際には必ず保護具を着用する。

---

6. 漏出時の措置

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 風下の人を退避させる。漏洩した場所の周辺にはロープを張る等して人の立ち入りを禁止する。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。作業の際は必ず保護具を着用する。風下で作業をない。
少量の漏洩の場合は、土砂等に吸着させて空容器に回収する。多量の漏洩の場合は、土砂等でその流れを止め、安全な場所に

導き、液の表面を泡で覆いできるだけ空容器に回収する。

---

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い ・・・・・・・・・・・・・・・ 皮膚などに付けないように適切な保護具を着用する。作業場は換気を充分に行い、蒸気の発生源には密閉式の設備、又は局所排気装置を設ける。火気厳禁。

保管 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 密栓して換気の良好な冷暗所に保管する。強酸化剤から離して保管する。

---

8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度 ・・・・・・・・・・・・・ ＡＣＧＩＨ（１９８９年度版）：
５０ｐｐｍ　１０ｍｇ／ｍ３　（粒状物）
１２７ｍｇ／ｍ３　（天井値として）

保護具 ・・・・・・・・・・・・・・・ 必要に応じて保護手袋、保護眼鏡、有機ガス用マスクを着用する。

設備対策 ・・・・・・・・・・・・・ 蒸気発生源はできるだけ密閉化するか、又は局所排気装置を設置する。

---

9. 物理及び化学的性質

外観等 ・・・・・・・・・・・・・・・ 無色の液体、無臭。

沸点 ・・・・・・・・・・・・・・・・ １９７．８℃

融点 ・・・・・・・・・・・・・・・・ －１２．６℃

比重 ・・・・・・・・・・・・・・・・ １．１１

溶解度 ・・・・・・・・・・・・・・・ 水、エタノール、グリセリン、アセトン、酢酸等と自由に混合。

蒸気圧 ・・・・・・・・・・・・・・・ ０．７Ｐａ（２０℃）

蒸気密度 ・・・・・・・・・・・・・ ２．１４

粘性率 ・・・・・・・・・・・・・・・ ２５．６６ｃｐ（１６℃）

引火点 ・・・・・・・・・・・・・・・ １１１．１℃

発火点 ・・・・・・・・・・・・・・・ ４１０℃

爆発限界 ・・・・・・・・・・・・・ 下限：３．２　ｖｏｌ％　上限：１５．３　ｖｏｌ％

揮発性 ・・・・・・・・・・・・・・・ なし

可燃性 ・・・・・・・・・・・・・・・ 引火性は高いが可燃性である。

爆発性 ・・・・・・・・・・・・・・・ 蒸気は空気と爆発性の混合気体を生成する。

その他 ・・・・・・・・・・・・・・・ 通常の材質から製作された金属容器ならびにポリエチレンとポリプロピレン製容器（温度６０℃まで）が貯蔵容器として適している。

10. 安定性及び反応性

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 吸湿性がある。クロロスロホン酸、発煙硫酸、硫酸、過塩素酸と激しく反応する。

11. 有害性情報

急性毒性 ・・・・・・・・・・・・・・ 腎臓、中枢神経系に影響を与え、腎不全、脳障害を生じることがある。

ラット　経口　ＬＤ５０　８５４０ｍｇ／ｋｇ

マウス　経口　ＬＤ５０　７５００ｍｇ／ｋｇ

ネ　コ　経口　ＬＤ５０　２０００ｍｇ／ｋｇ

刺激性 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 眼、皮膚、気道を刺激する。

ウサギ　皮膚　５５５ｍｇ　ｏｐｅｎ　Mild

ウサギ　眼　　１４４０ｍｇ／６Ｈ　Moderate

皮膚腐食性 ・・・・・・・・・・・・ 反復又は長期間の皮膚との接触は皮膚炎を起こすことがある。

慢性毒性 ・・・・・・・・・・・・・・ 蒸気の連続的曝露により意識喪失、眼球振盪症、リンパ球増加症を起こすことがある。

12. 環境影響情報

分解性 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 分解性の良好な物質と判断されている。

魚毒性 ・・・・・・・・・・・・・・・・ ＬＤ５０／９６時間　１０００－１００ｍｇ／ｌ

金魚試験　ＬＣ０＞１００００ｍｇ／ｌ

13. 廃棄上の注意

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 廃棄は焼却により行い、次のいずれかによる。けいそう土等に吸収させて、開放型の焼却炉で少量ずつ焼却する。焼却炉の火室へ噴霧し焼却する。

14. 輸送上の注意

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷くずれの防止を確実に行う。

15. 適用法令

ＰＲＴＲ法 ・・・・・・・・・・・・ 第１種指定化学物質

労働安全衛生法 ・・・・・・・・ 名称等を通知すべき有害物

消防法 ・・・・・・・・・・・・・・・	第４類引火性液体、第三石油類水溶性液体
大気汚染防止法 ・・・・・・・・	揮発性有機化合物 法第２条第４項
	有害大気汚染物質
海洋汚染防止法 ・・・・・・・・	有害液体物質
バーゼル法 ・・・・・・・・・・・・	廃棄物の有害成分・法第２条第１項第１号イに規定するもの
外為法 ・・・・・・・・・・・・・・・	輸出貿易管理令別表第ニ
	輸入貿易管理令第４条第１項第２号
労働基準法 ・・・・・・・・・・・・	疾病化学物質

---

16. その他の情報

【参考文献】

溶剤ハンドブック、浅原照三他編、講談社（1976）

Dangerous Properties of Industrial Materials、6th ed N.I.Sax 他編　Van Nostrand Reinhold Company（1984）

危険物ハンドブック、ギュンター・ホンメル編、シュプリンガー・フェアラーク東京（1991）

14504 の化学商品、化学工業日報社（2004）

化審法化学物質、通商産業省基礎産業局　化学品安全課監修　化学工業日報社（1991）

国際化学物質安全性カード(ICSC)日本語版　化学工業日報社（1992）

化学品法規制検索システム　　日本ケミカルデータベース

GHS 仕様モデル SDS　　中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター

＊ この安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。また、含有量、物理及び化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。なお、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取扱いをする場合には、その用途・用法に応じた安全対策を実施して下さい。